

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。
在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。



WARNING: *Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!*

Mise en garde : *Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !*

Achtung: *Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der W rmeableiter ordnungsgem ß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!*

Advertencia: *Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!*

Aviso: *Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

警告： 将散热板牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器！

警告: 將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

경고: 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

警告: 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board
GA-8ST667
is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial,scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN 60555-2**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 61000-3-3*** ☒ **EN 60555-3**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1** ☒ **EN 50082-1**	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ **EN50091-2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ **CE marking**  (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Aug. 28, 2002

Signature: *Timmy Huang*
Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **G.B.T. INC. (U.S.A.)**

Address: **17358 Railroad Street**
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: **(818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-8ST667**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a),
Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Aug. 28, 2002

GA-8ST667 系列
P4 泰坦 DDR 主機板

中文安裝使用手冊

Pentium® 4 **處理器主機板**

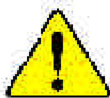
Rev. 3001

12MC-8ST667-3001

目錄

清點附件

☑ GA-8ST667 系列主機板一片
☑ 硬碟插座排線 x 2 / 軟碟插座排線 x 1
☑ 主機板驅動程式光碟片 (TUCD)
☑ GA-8ST667 系列中文安裝手冊
☑ 後方 I/O 裝置鐵片 *
☑ 電腦組裝秘笈
☐ RAID 使用手冊
☑ 2 埠通用串列埠插座排線 x 1
☐ 4 埠通用串列埠插座排線 x 1
☐ SPDIF-KIT x 1 (SPD-KIT)
☐ IEEE1394 埠插座排線 x 1
☐ Audio Combo Kit x 1
☑ Motherboard Settings 貼紙



警告標語

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中…

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

* 只有 GA-8ST667-L 才有此附件.

第一章 序言

特色彙總

規格	• 主機板採四層設計 ATX 規格 29.5 公分 x 20.0 公分
主機板	• GA-8ST667 或 GA-8ST667-L 主機板一片
中央處理器	• Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium® 4 處理器 • 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13μm) 處理器 • Intel® Pentium® 4 400/533MHz FSB • 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	• SiS 645DX Host/Memory controller • SiS 962L MuTIOL Media I/O
記憶體	• 3 184-pin DDR DIMM 插槽 • 支援 DDR333/DDR266/200 SDRAM • 最大支援 2 un-buffer DIMM DDR333 或 3 un-buffer Double-sided DIMM DDR266/200 • 最大支援到 3GB (DDR266/200) • 僅支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	• IT8705F
擴充槽	• 1 通用的 AGP 擴充槽支援 1X, 2X, 4X 裝置 • 5 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	• 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA133) IDE埠可連接 4 ATAPI 裝置 • 支援PIO mode 3,4(UDMA33/ATA66/ATA100/AT133) IDE及ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	• 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機(360K,720K,1.2M,1.44M 及 2.88M bytes) • 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 • 2組串列埠插座(COM A & COM B) • 支援 USB 2.0/1.1 (6 組 USB 埠插座 ,後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 4) • 1 組第二組音源插座

續下頁.......

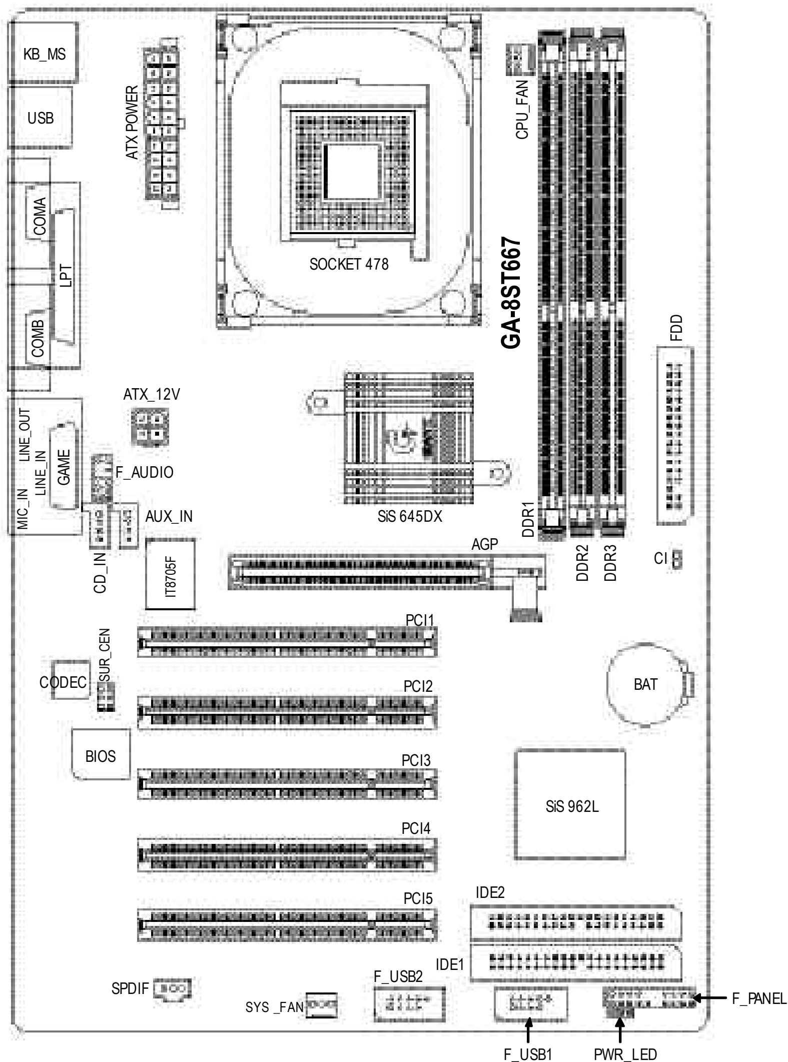
硬體監控	• CPU / 系統風扇運轉偵測 • CPU 溫度偵測 • 系統溫度偵測 • 系統電壓偵測 • CPU / 系統風扇故障警告功能
內建音效晶片	• CODEC音效晶片 (RealTek ALC650) • Line Out : 2 組前置喇叭 • Line In : 2 組後置喇叭(由軟體切換) • Mic In : 中央 / 重低音(由軟體切換) • SPDIF out • CD In / AUX In / Game Port
內建網路晶片 *	• 內建 RTL8100BL 晶片 • 1組 RJ 45 埠
PS/2 插座	• PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座
BIOS	• 使用經授權 AWARD BIOS， 2M bit 快閃記憶體 • 支援 Q-Flash
附加特色	• PS/2 鍵盤開機 • PS/2 滑鼠開機 • 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM) • AC Recovery • 支援 @BIOS™ • 支援 Easy Tune™ 4



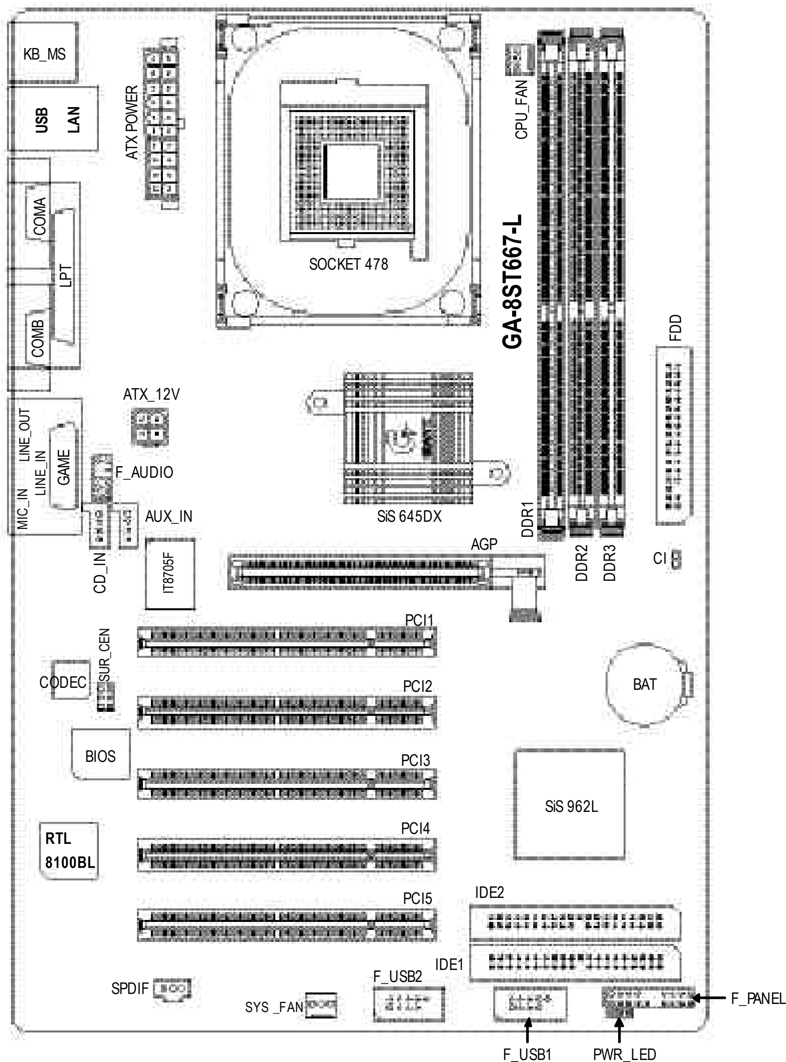
請依據您CPU的規格來設定CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU 、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

*** 只有 GA-8ST667-L 才有此功能.**

GA-8ST667 主機板 Layout 圖



GA-8ST667-L 主機板 Layout 圖



第二章 硬體安裝步驟

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

步驟 1 - **安裝中央處理器** (CPU)

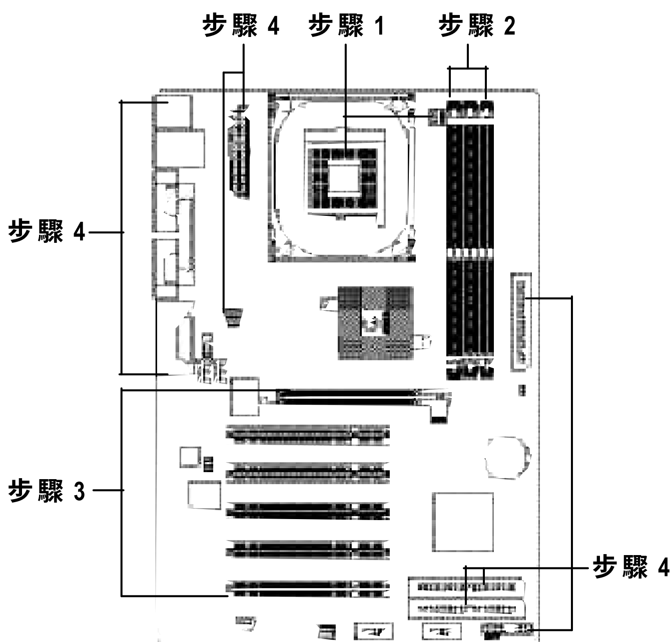
步驟 2 - **安裝記憶體模組**

步驟 3 - **安裝所有介面卡**

步驟 4 - **連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線**

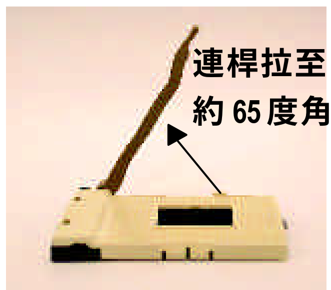
步驟 5 - **完成** BIOS **組態設定**

步驟 6 - **安裝軟體驅動程式**

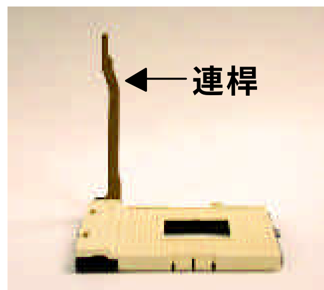


步驟 1:安裝中央處理器(CPU)

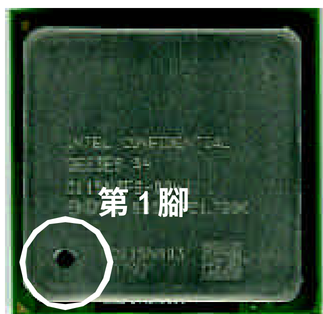
步驟 1-1:中央處理器之安裝



1. 將處理器插座連桿向上拉起至約65度，連桿有時會有卡住的感覺，此時稍加用力繼續將連桿拉至90度，並會有"喀"的聲音。



2. 將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。



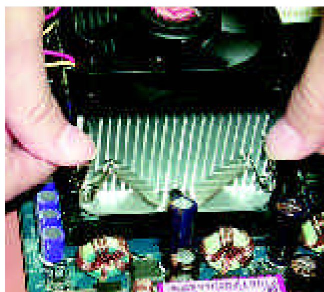
3. 中央處理器正面



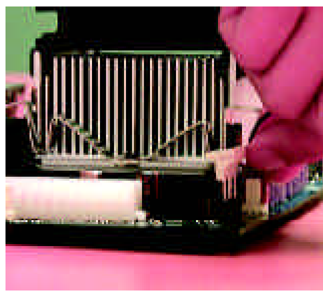
4. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後,再將連桿向下按至原位。

- 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
- 請注意 CPU 的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。

步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝



1. 先將CPU 散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。



2. 將CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的"CPU 散熱風扇電源插座"。

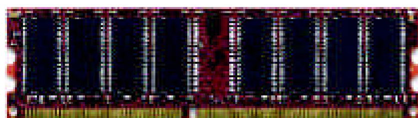
- 請使用經 Intel 認證過的散熱風扇。
- CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。(當塗抹在CPU上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住 CPU 的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀 CPU 的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)
- 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。
- 確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU_FAN 接頭，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)

步驟 2:安裝記憶體模組

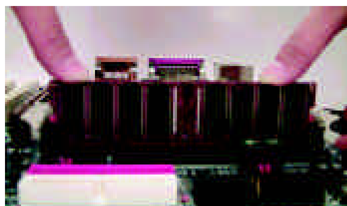
此主機板有3個(DIMM)擴充槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

64 Mbit (2Mx8x4 banks)	64 Mbit (1Mx16x4 banks)	128 Mbit(4Mx8x4 banks)
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	256 Mbit(8Mx8x4 banks)	256 Mbit(4Mx16x4 banks)
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	512 Mbit(8Mx16x4 banks)	



DDR



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。
   記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。
3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。

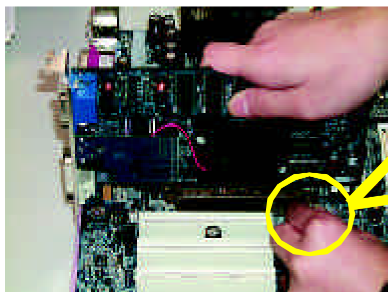
DDR 功能介紹

DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在 SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR 是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、 OEM 系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDR SDRAM將提供優良的解決方式以及將現有的 SDRAM 轉換到 DDR SDRAM 的最佳路徑。
DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 2.1GB/s 的傳輸速度， DDR 能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階PC以及進階整合性電腦系統使用。相對於目前SDRAM的3.3 volts 高核心電壓，DDR 的 2.5 volts 超低核心電壓將使得 DDR 為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

步驟 3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。

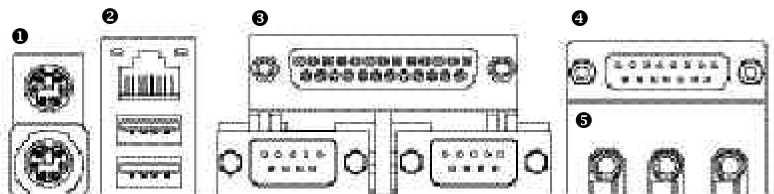


AGP 卡

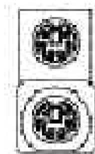
當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將AGP卡緩緩插入AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住AGP 卡。

步驟4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹

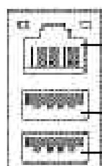


❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



➢ 本主機板提供標準PS/2 鍵盤介面及PS/2滑鼠介面插座。

❷ 通用序列埠 / 網路插座 *

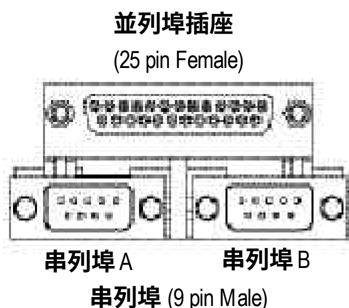


➢ 當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的USB 介面，如：USB鍵盤，滑鼠，USB 掃瞄器，USB ZIP，USB 喇叭等…。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考USB週邊裝置的使用手冊。

* 只有 GA-8ST667-L 才有此功能.

❸ 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座

並列埠插座
(25 pin Female)



串列埠 A　　串列埠 B
串列埠 (9 pin Male)

➢ 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

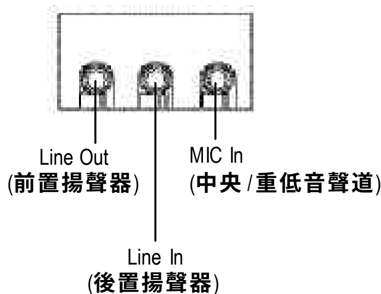
❹ 遊戲搖桿控制埠



遊戲搖桿控制埠
(15 pin Female)

➢ 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

❺ 音源插座



➢ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。您可以藉由音效軟體去選擇使用 2-/4-/6- 聲道音效功能，假如你要啟動 6-channel 功能，請先將音效軟體設妥，以下有 2 種硬體接法提供你選擇。

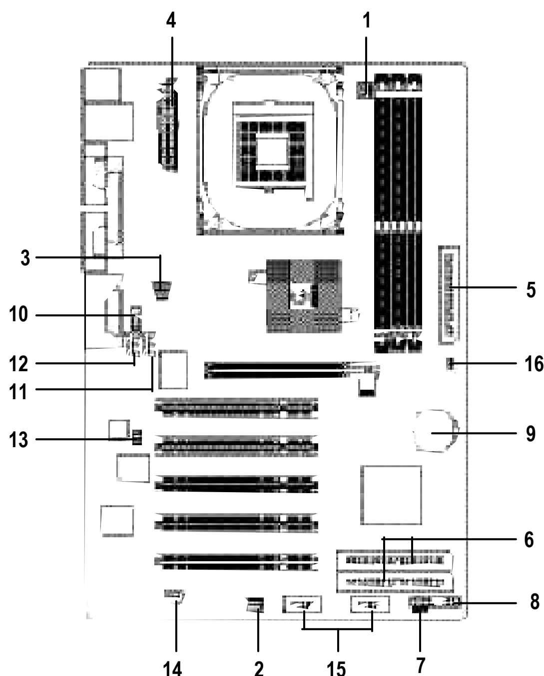
方法一:
直接將前端喇叭接至 "Line Out" 音源插座，再將後端喇叭接至"Line In"音源插座，最後將中央重低音喇叭接至 "Mic In" 音源插座。

方法二:
你可以參考第 20 頁，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。



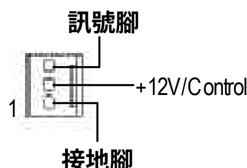
若您需要更細部的 2-/4-/6- 聲道設定手冊，請參考第 67 頁。

步驟 4-2：插座及跳線介紹



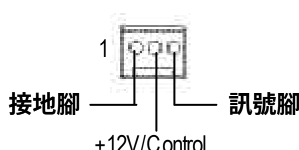
1)	CPU_FAN	9)	BAT
2)	SYS_FAN	10)	F_AUDIO
3)	ATX_12V	11)	AUX_IN
4)	ATX POWER	12)	CD_IN
5)	FDD	13)	SUR_CEN
6)	IDE1 / IDE2	14)	SPDIF
7)	PWR_LED	15)	F_USB1 / F_USB2
8)	F_PANEL	16)	CI

1) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)



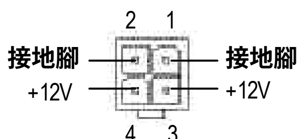
➢ 請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為600毫安培。

2) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)



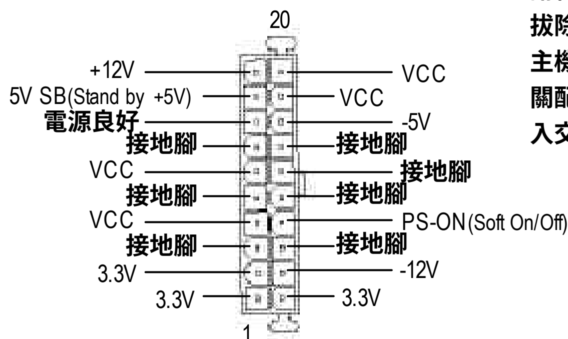
➢ 請特別注意，當有些AGP或PCI卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

3) ATX_12V (+12V 電源插座)



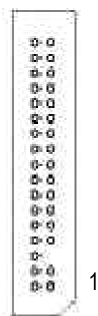
➢ 請特別注意，此ATX +12V 電源插座為提供CPU 電源使用。若沒有插上ATX +12V 電源插座，系統將不會啟動。

4) ATX POWER (ATX Power 電源插座)



➢ 請特別注意，先將AC交流電(110/220V)拔除，再將ATX電源插頭緊密的插入主機板的ATX電源插座，並接好其相關配備才可以將AC交流電(110/220V)插入交流電源插座。

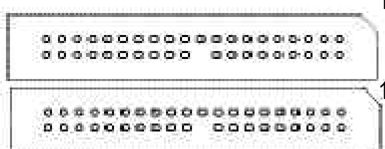
5) FDD (軟碟機插座)



➢ 請特別注意，這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的第1 Pin會以紅色表示，請連接至插座的Pin1位置。

6) IDE1 / IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

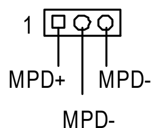
第二組IDE 插座



第一組IDE 插座

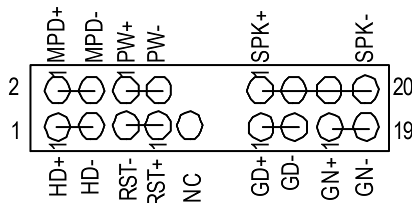
➢ 請特別注意：
請將您的第一顆硬碟連接第一組IDE插座。光碟機接至第二組IDE 插座。

7) PWR_LED



➢ 請特別注意，此PWR_LED是連接系統電源指示燈。指示系統處於ON 或OFF，當Power LED在Suspend模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的power LED，LED 會變顏色。

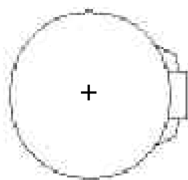
8) F_PANEL (前端控制面板跳線)



GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Entering Green Mode 進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector)喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RST (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Soft Power Connector) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 無正負極性正反皆可使用
MPD (Message LED/Power/ Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 請注意正負極性

➢ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據上列表格的定義加上連接。

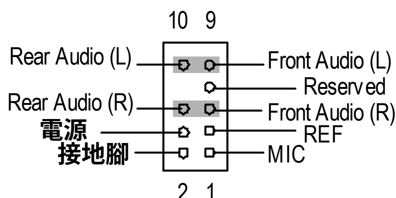
9) BAT (電池)



警告

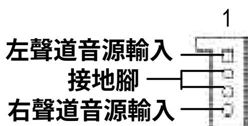
- 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

10) F_AUDIO (第二組音源插座)



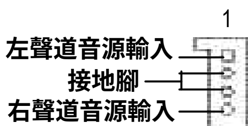
➢ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。注意若您要使用第二組音源接腳，請移除Pin5-6， Pin9-10的Jumper。

11) AUX_IN (外接音源輔助插座)



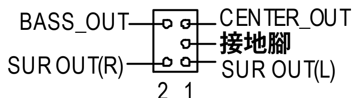
➢ 外接音源輔助插座: 將電視協調器或MPEG 解壓縮卡的音源連接至主機板內建音效卡中。

12) CD_IN (光碟機音源插座)



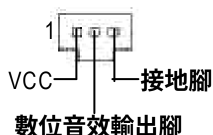
➢ 光碟機音源插座: 將CD-ROM 或DVD-ROM 的CD 音源連接至此主機板內建音效卡中。

13) SUR_CEN (中置聲道與重低音模組擴充插座)



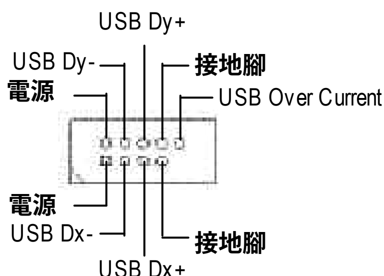
➢ 請特別注意，你可以參考左側接腳定義，並聯絡相關代理商購買SUR_CEN連接排線套件。

14) SPDIF (SPDIF)



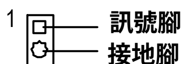
➢ Sony/Philip Digital Interface Format為新力/飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

15) F_USB1 / F_USB2 (前端通用串列埠插座) (F_USB1/F_USB2 黃色插座為 USB2.0)



➢ 請特別注意，前端USB接腳是有方向性的，所以安裝USB裝置時，要特別注意極性，而且前端USB連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

16) CI (電腦機殼被開啟偵測)



➢ 本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。

第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附Award BIOS **便包含了** CMOS SETUP **程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能。**

CMOS SETUP**會將各項數據儲存於主機板上內建的**CMOS SRAM**中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應** CMOS SRAM **所需電力。**

當電源開啟之後，BIOS **開始進行** POST **(**Power On Self Test**開機自我測試）時，按下＜**Del**＞鍵便可進入** Award BIOS **的** CMOS SETUP **主畫面中。如果您需要進階的** BIOS **設定，當您在** BIOS **設定畫面時按下** "Ctrl+F1" **即可進入。**

操作按鍵說明

<↑>	**移到上一個項目**
<↓>	**移到下一個項目**
<←>	**移到左邊的項目**
<→>	**移到右邊的項目**
<Enter>	**確定選項**
<Esc>	**回到主畫面，或從主畫面中結束** SETUP **程式**
<Page Up>	**改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容**
<Page Down>	**改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容**
<F1>	**顯示所有功能鍵的相關說明**
<F2>	**可顯示目前設定項目的相關說明**
<F3>	**功能保留**
<F4>	**功能保留**
<F5>	**可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)**
<F6>	**可載入該畫面之** Fail-Safe **預設設定(但不適用主畫面)**
<F7>	**可載入該畫面之** Optimized **預設設定(但不適用主畫面)**
<F8>	Q-Flash **功能**
<F9>	**功能保留**
<F10>	**儲存設定並離開** CMOS SETUP **程式**

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜F1＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如 BIOS 預設值或 CMOS SETUP 預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

主畫面功能(BIOS 範例版本：F1)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單,你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按 Enter 進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Top Performance
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

圖 1: 主畫面功能

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換…等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址，LPT Port 使用的模式 SPP、 EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 DMA Mode…等。

- **Power Management Setup (省電功能設定)**
  設定 CPU、硬碟、GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**
  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測電壓,溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**
  如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**
  執行此功能可載入BIOS的CMOS設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized預設值)**
  執行此功能可載入 Optimized 的 CMOS 設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User Password (使用者密碼)**
  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**
  儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。
- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**
  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Standard CMOS Features

Item	Value
Date (mm:dd:yy)	Thu, Aug 22 2002
Time (hh:mm:ss)	17:56:23
▸IDE Primary Master	[None]
▸IDE Primary Slave	[None]
▸IDE Secondary Master	[None]
▸IDE Secondary Slave	[None]
Drive A	[1.44M, 3.5"]
Drive B	[None]
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]
Halt On	[All, But Keyboard]
Base Memory	640K
Extended Memory	130048K
Total Memory	131072K

Item Help

Menu Level ▶

Change the day, month, year

<Week>

Sun. to Sat.

<Month>

Jan. to Dec.

<Day>

1 to 31 (or maximum allowed in the month)

<Year>

1999 to 2098

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 2: 標準 CMOS 設定

Date (mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

- 星期　由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- 月(mm)　1到12月。
- 日(dd)　1到28/29/30/31日，視月份而定。
- 年(yy)　1999到2098年。

☞ Time (hh:mm:ss) (時間設定)

即設定電腦中的時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為 13 : 00 : 00。當電腦關機後， RTC 功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。

☞ IDE Primary Master (Slave) / IDE Secondary Master (Slave) (第一組硬碟 / 第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組IDE硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式 1，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式2，省去每次換硬碟都要重新設定 CMOS 的麻煩。

方式1：設成User TYPE，自行輸入下列相關參數，即CYLS、HEADS、SECTORS、MODE，以便順利使用硬碟。

方式2：設定 AUTO，將 TYPE 及 MODE 皆設定 AUTO，讓 BIOS 在 POST過程中，自動測試 IDE 裝置的各項參數直接採用。

- Cylinder　　Number of cylinders(磁柱的數量)
- Head　　Number of heads(磁頭的數量)
- Precomp　　Write precomp
- Landing Zone　　Landing zone
- Sector　　Number of sectors(磁區的數量)

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按 <Enter>

☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

可設定的項目如下表示：

- None　　沒有安裝磁碟機。
- 360K, 5.25"　　5.25 吋磁碟機， 360KB 容量。
- 1.2M, 5.25"　　5.25 吋磁碟機， 1.2MB 容量。
- 720K, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 720KB 容量。
- 1.44M, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 1.44MB 容量。
- 2.88M, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 2.88MB 容量。

☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- Disabled　　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- Drive A　　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Drive B　　B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Both　　A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

Halt on(暫停選項設定)

當開機時，若POST偵測到異常，是否要提示並等候處理？可選擇的項目有：

- All Errors 有何錯誤均暫停等候處理
- NO Errors 不管任何錯誤，均開機
- All, But Keyboard 有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外
- All, But Diskette 有何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外
- All, But Disk/Key 有何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外

Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由BIOS之POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於STANDARD CMOS SETUP右下方。

Base Memory：傳統記憶體容量

PC一般會保留640KB容量做為MS-DOS作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory：延伸記憶體容量

可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉Base及Other Memory之後的容量，如果數值不對，可能是有Module沒安裝好，請仔細檢查。

進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Advanced BIOS Features

		Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ▶
Second Boot Device	[HDD-0]	Select Boot Device
Third Boot Device	[CDROM]	priority
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
		[Floppy]
		Boot from floppy
		[LS120]
		Boot from LS120
		[HDD-0]
		Boot from First HDD
		[HDD-1]
		Boot from second HDD

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 3: 進階 BIOS 功能設定

First / Second / Third Boot Device (第一/二/三開機裝置)

- Floppy　由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- LS120　由 LS120 為第一優先的開機裝置。
- HDD-0~3　由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- SCSI　由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置。
- CDROM　由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ZIP　由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
- USB-FDD　由 USB-FDD 為第一優先的開機裝置。
- USB-ZIP　由 USB-ZIP 為第一優先的開機裝置。
- USB-CDROM　由 USB-CDROM 為第一優先的開機裝置。

- ➧ USB-HDD　由 USB-HDD為第一優先的開機裝置。
- ➧ LAN　由 LAN 為第一優先的開機裝置。
- ➧ Disabled　關閉此功能。

Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)

設定在 PC 開機時， POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。

可設定的項目為：

- ➧ Disabled　不必對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)
- ➧ Enabled　要對 Floppy 做 Seek 測試。

整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Integrated Peripherals

		Item Help
IDE1 Conductor Cable	[Auto]	Menu Level ▶
IDE2 Conductor Cable	[Auto]	[Auto]
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Auto-detect IDE
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	cable type
AC97 Audio	[Enabled]	
USB Controller	[Enabled]	[ATA66/100/133]
USB Legacy Support	[Disabled]	Set Conductor cable
Onboard LAN device*	[Enabled]	to ATA66/100/133(80
Init Display First	[AGP]	-pins)
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	[ATA33]
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	Set Conductor cable
Parallel Port Mode	[SPP]	to ATA33(40-pins)
x ECP Mode Use DMA	3	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 4: 整合週邊設定

IDE1 Conductor Cable

- Auto — 設定為自動偵測。(預設值)
- ATA66/ 100133 — 設定 IDE1 排線為 ATA66/100/133 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ATA33 — 設定 IDE1 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA33規格)。

* 只有 GA-8ST667-L 才有此選項.

IDE2 Conductor Cable

- Auto　設定為自動偵測。(預設值)
- ATA66/100/133　設定 IDE2 排線為 ATA66/100133 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ATA33　設定 IDE2 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE裝置及排線是否符合 ATA33規格)。

On-Chip Primary PCI IDE
(晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE介面)

- Disabled　不使用。
- Enabled　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)

On-Chip Secondary PCI IDE
(晶片組內建第二個 channel 的 IDE介面)

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

- Disabled　不使用。
- Enabled　使用晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面。(預設值)

AC97 Audio

- Enabled　開啟 AC97 Audio 。(預設值)
- Disabled　關閉 AC97 Audio 。

USB Controller

- Disabled　關閉 USB Controller。
- Enabled　開啟 USB Controller。(預設值)

USB Legacy Support (支援 USB 規格配備)

- Disabled　不支援 USB 規格的配備。(預設值)
- Enabled　支援 USB 規格的配備。

Onboard LAN device (內建網路)*

- Enabled　開啟內建網路功能。(預設值)
- Disabled　關閉此功能。

* 只有 GA-8ST667-L 才有此選項.

Init Display First

- PCI　系統會從 PCI 顯示卡開機。
- AGP　系統會從內建 AGP 顯示卡開機。(預設值)

Onboard Serial Port 1（內建串列插座介面 1）

- Disabled　關閉內建串列插座 1。
- 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。(預設值)
- 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。
- 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。
- 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。
- Auto　由 BIOS 自動設定。

Onboard Serial Port 2（內建串列插座介面 2）

- Disabled　關閉內建串列插座 2。
- 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。
- 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。(預設值)
- 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。
- 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。
- Auto　由 BIOS 自動設定。

Onboard Parallel port (內建並列插座)

- Disabled　關閉內建的並列插座。
- 378/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7。(預設值)
- 278/IRQ5　使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5。
- 3BC/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7。

Parallel Mode (並列插座模式)

- SPP　使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- EPP　使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式。
- ECP　使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。
- ECP+EPP　同時支援 EPP 及 ECP 模式。

ECP Mode Use DMA

- 1 設定 ECP Mode use DMA 為 1。
- 3 設定 ECP Mode use DMA 為 3。(預設值)

Game Port Address

- Disabled 關閉此功能。
- 201 設定 Game Port Address 為 201。(預設值)
- 209 設定 Game Port Address 為 209。

Midi Port Address

- Disabled 關閉此功能。
- 300 設定 Midi Port Address 為 300。
- 330 設定 Midi Port Address 為 330。(預設值)

Midi Port IRQ

- 5 設定 Midi Port IRQ 為 5。
- 10 設定 Midi Port IRQ 為 10。(預設值)

省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software
Power Management Setup

		Item Help
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Menu Level ▶
Soft-Off by PWR_BTTN	[Off]	[S1]
System After AC Back	[Off]	Set suspend type to
IRQ [3-7, 9-15], NMI	[Enabled]	Power On Suspend under
ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]	ACPI OS
PME Event Wake Up	[Enabled]	
Power On by Keyboard	[Disabled]	[S3]
Power On by Mouse	[Disabled]	Set suspend type to
Resume by Alarm	[Disabled]	Suspend to RAM under
x Month Alarm	NA	ACPI OS
x Day (of Month)	0	
x Time (hh:mm:ss)	0 : 0 : 0	
Power LED in S1 state	[Blinking]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 5: 省電功能設定

ACPI Suspend Type

- S1(POS) 設定 ACPI Suspend type 為 S1。(預設值)
- S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3。

Soft-off by PWR_BTTN (關機方式)

- Off 按下 Soft-Off 開關便直接關機。(預設值)
- Suspend 按下 Soft-Off 開關 4 秒可直接關機，若未按超過 4 秒則進入暫停模式。

System after AC Back （電源回復時的系統狀態）

- Off 電源回復時，需按 PWR button 才能重新啟動系統。(預設值)
- On 電源回復時，立刻啟動系統。
- Last State 電源回復時，恢復系統斷電前狀態。

IRQ [3-7, 9-15], NMI

- Disabled　不使用此功能。
- Enabled　開啟此功能。(預設值)

ModemRingOn/WakeOnLan (數據機開機 / 網路開機狀態)

- Disabled　不啟動數據機開機 / 網路開機功能。
- Enabled　啟動數據機開機 / 網路開機功能。(預設值)

PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

- Disabled　關閉電源管理事件喚醒功能。(預設值)
- Enabled　啟動電源管理事件喚醒功能。

Power On by Keyboard (設定鍵盤開機密碼)

- Any Key　設定由鍵盤上的任何鍵來開機。
- Password　設定 1-8 個字元為鍵盤密碼來開機。
- Disabled　關閉此功能。(預設值)

Power On by Mouse

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Enabled　啟動 Power On by Mouse 功能。

Resume by Alarm (定時開機)

你可以將此選項設定為 Enabled 並輸入開機的時間。

- Disabled　不啟動此功能。(預設值)
- Enabled　啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

- Month Alarm :　NA, 1~12
- Day (of Month) :　1~31
- Time (hh : mm : ss) :　(0~23) : (0~59) : (0~59)

Power LED in S1 state

- Blinking　Power LED 在 S1 模式下，會以閃爍的方式呈現。(預設值)
- Dual/Off　設定此選項有兩種情形，如果您使用的是單一顏色的 power LED， LED 會關掉，那如果您使用的是雙顏色的 power LED，LED 會變顏色。

隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PnP/PCI Configurations

PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 1/5 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ▶
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this INT:
		Display Cntrlr -BUS 1 Dev 0 Func 0
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

PCI 4 IRQ Assignment

- Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 4 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

PCI 1/5 IRQ Assignment

- Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 1/5 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

PCI 2 IRQ Assignment

- Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

PCI 3 IRQ Assignment

- Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 3 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level ▶
Case Opened	No	[Disabled]
VCORE	1.778V	Don't reset case
VCC18	1.856V	open status
+3.3V	3.2V	
+5V	4.945V	[Enabled]
+12V	12.288V	Clear case open
Current System Temperature	33°C	status at next boot
Current CPU Temperature	68°C	
Current CPU FAN Speed	5113 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 7: 電腦健康狀態

Reset Case Open Status

重置 Case Opened 狀況。

Case Opened

如果您的電腦外殼是關閉的， "Case Opened"這項值將會是 "No"。
如果您的電腦外殼是曾經被打開的， " Case Opened"這項值將會是 "YES"。
如果您希望重置 "Case Opened"的值，將 "Reset Case Open Status"的值設為 "Enable"並重新開機即可。

Current Voltage(V) VCORE / VCC18 / +3.3V / +5V / +12V(電壓偵測)

- 自動偵測電壓。

繁體中文

Current System/CPU Temperature(CPU溫度偵測)

- 自動偵測系統 /CPU 溫度。

Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (CPU/ 系統風扇速度偵測)

- 自動偵測 CPU/SYSTEM 風扇的轉速。

CPU Warning temperature (CPU溫度過熱警告功能)

- Disabled　關閉 CPU 溫度過熱警告。(預設值)
- 60°/140°F　當 CPU 溫度超過 60°/140°F 時發出警告。
- 70°/158°F　當 CPU 溫度超過 70°/158°F 時發出警告。
- 80°/176°F　當 CPU 溫度超過 80°/176°F 時發出警告。
- 90°/194°F　當 CPU 溫度超過 90°/194°F 時發出警告。

CPU FAN Fail Warning (CPU風扇故障警告功能)

- Enabled　啟動 CPU 風扇故障警告。
- Disabled　關閉 CPU 風扇故障警告。(預設值)

SYSEM FAN Fail Warning (SYSTEM風扇故障警告功能)

- Enabled　啟動 SYSTEM 風扇故障警告。
- Disabled　關閉 SYSTEM 風扇故障警告。(預設值)

頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2002 Award Software

Frequency/Voltage Control

		Item Help
CPU Clock Ratio	[15X]	Menu Level ▶
Linear Frequency Control	[Disabled]	
x CPU Clock (MHz)	100	
x DRAM Clock (MHz)	AUTO	
x AGP Clock (MHz)	AUTO	
x PCI Clock (MHz)	AUTO	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 8: 頻率 / 電壓控制

CPU Clock Ratio

若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。

- 10X~24X 系統會自動偵測 CPU 倍頻。

Linear Frequency Control

- Disabled 關閉此功能。(預設值)
- Enabled 開啟此功能。

CPU Clock (MHz)

- 100~355 選擇 CPU 外頻為 100MHz 至 355MHz。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

DRAM Clock (MHz)

- 請依據您的需要而設定。

如果您要使用 DDR200 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 100，如果您要使用 DDR333 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 166。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

AGP Clock (MHz)

▸▸ 請依據您的需要而設定。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

PCI Clock (MHz)

▸▸ 請依據您的需要而設定。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

最高效能

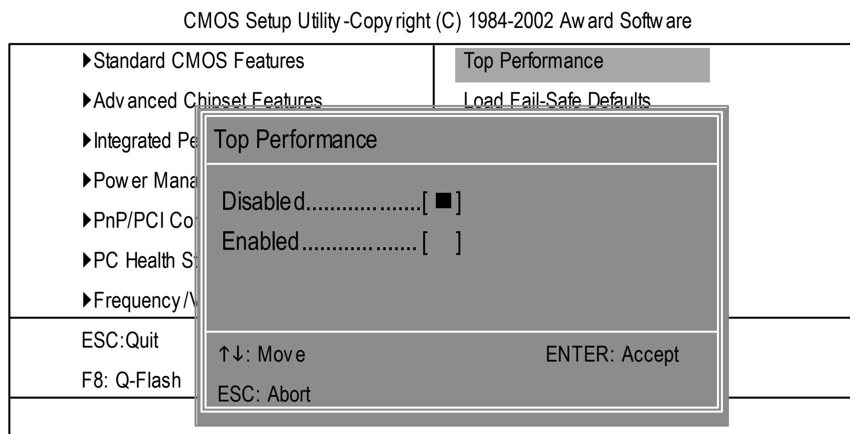


圖 9: 最高效能

Top Performance (最高效能)

如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Enabled　啟動最高效能功能。

載入 Fail-Safe 預設值

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2002 Aw ard Softw are

▸Standard CMOS Features	Top Performance
▸Adv anced Chipset Features	Load Fail-Safe Defaults
▸Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▸Pow er Ma[illegible]	
▸PnP/PCI C[illegible]	
▸PC Health Status	Sav e & Ex it Setup
▸Frequency/Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Load Fail-Safe Defaults	

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

圖 10: 載入 Fail-Safe 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入 BIOS 預設值。

如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入Fail-Safe Defaults，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為Fail-Safe Defaults本來就是為了只求能開機所做的預設值。

載入 Optimized 預設值

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2002 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Adv anced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Pow er M	
▶PnP/PCI	
▶PC Health Status	Sav e & Ex it Setup
▶Frequency/Voltage Control	Ex it Without Sav ing
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Load Optimized Defaults	

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

圖 11: 載入 Optimized 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入出廠時的設定。

Load Optimized Defaults**的使用時機為何呢？好比您修改了許多**CMOS**設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。**

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Ma	
▶PnP/PCI C	
▶PC Health Status	Save & Exit Setup
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Change/Set/Disable Password	

Enter Password:

圖 12: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。
如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按Enter，這時BIOS會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了Supervisor密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的Password Check項目設成SETUP，那麼開機後想進入CMOS SETUP就得輸入Supervisor密碼才能進入。

USER 密碼的用途

當您設定了User密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的Password Check項目設成SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入User或Supervisor密碼才能進入開機程序。當您想進入CMOS SETUP時，如果輸入的是USER Password，很抱歉，BIOS是不會允許的，因為只有Supervisor可以進入CMOS SETUP中。

離開 SETUP 並儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2002 Award Software

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI C	
▶PC Health	
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y

圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility。若不想儲存，則按 N 或 Esc 皆可回到主畫面中。

離開 SETUP 但不儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI Co	
▶PC Health S	
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Abandon all Data	

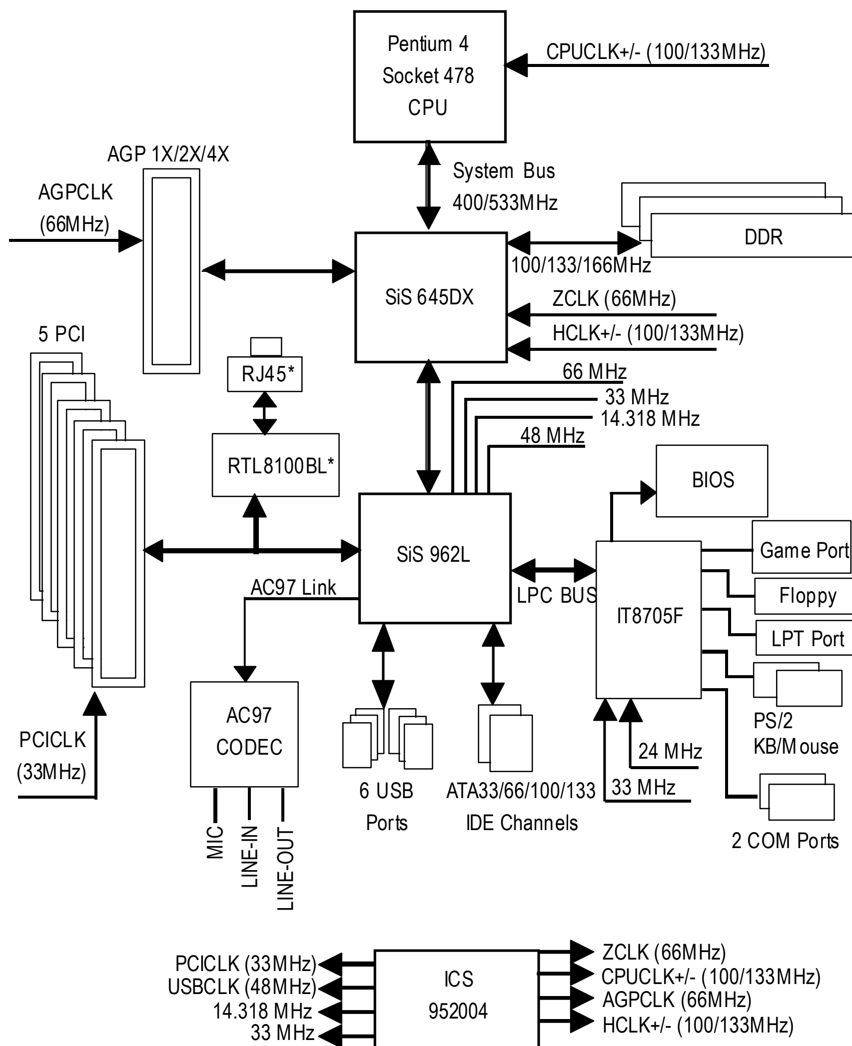
Quit Without Saving (Y/N)? N

圖 14:離開 SETUP 但不儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，則離開 Setup Utility。若按 N 或 Esc 則可回到主畫面中

第四章 技術文件參考資料

晶片組功能方塊圖



***只有 GA-8ST667-L才有此功能**.

繁體中文

@BIOS™ 介紹



技嘉科技 @BIOS™ 視窗版BIOS 更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTune™ III之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在DOS模式下更新BIOS之Windows版軟體！

技嘉科技@BIOS™為一提供使用者在視窗模式下更新BIOS的軟體，使用者可透過@BIOS™友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存BIOS不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過@BIOS™與Internet連結，選取距離最近的BIOS伺服器並下載最新的BIOS更新，所有過程皆在Windows模式下完成，從此不再害怕更新BIOS!

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！

試試技嘉科技@BIOS™從此更新BIOS 不再驚聲尖叫！

EasyTune™ 4 介紹



技嘉視窗超頻軟體 EasyTune 4 **正式推出！**

體驗電腦的極限一直是電腦玩家的最愛，於是乎「超頻」這個動作就變得相當的熱門，但是由於以往想玩超頻，必須對於主機板的 BIOS **、** CPU **頻率** Jumper **、電壓等等非得一清二處不可，這樣方能體驗極限** PC **速度的快感！不過，現在不需要這麼麻煩啦！技嘉科技推出的視窗超頻軟體** EasyTune 4 **讓您不需要** Jumper **、不用改** BIOS **，就能在** Windows **作業系統下，輕輕鬆鬆的玩超頻喔！**

EasyTune 4 **根據您不同的需求有兩種的設計，一是簡易設定的「**Easy Mode**」，另外則是更詳盡的進階設定「**Advanced Mode**」；如果您選擇的是「**Easy Mode**」，您只需按下「**Auto Optimize**」選項，** EasyTune 4 **便會自動逐步的測出** CPU **最高的限度喔！而如果您選擇「**Advanced Mode**」，那就會有更多設定會出現，像是** AGP **的頻率啦、記憶體的工作時脈等等，您可以分項的逐步微調，讓各個項目都可以處於工作的顛峰，想要讓電腦慢吞吞都難哩！**

萬一超頻過頭怎麼辦呢？以往一不小心，就會把一些硬體配備給燒毀，但是聰明的 EasyTune 4 **則有自動保護的機制，如果您一下子「超過頭」，** EasyTune 4 **會立即的將電腦重新啟動，並且讀取正常的預設值，藉此保護您的硬體不受到傷害！當然啦，當您測試出極限頻率之後，您可以將此設定值儲存，這樣一來，每次進入** Windows **時就會載入，讓您的作業系統永遠跑的順暢無比！如果你覺得** EasyTune 4 **只能用來超頻那就大錯特錯囉！** EasyTune 4 **還具備有硬體監控的系統，隨時隨地的幫您注意您系統的安全性，向是電壓、溫度等等，一發現硬體超出安全值，便會立即的回報喔！這樣棒的軟體哪裡找呢？** EasyTune 4 **都已經附贈在您主機板的驅動程式光碟中了，趕快體驗一下吧！**

備註：

1. **相關主機板支援型號與資訊請至技嘉網站查詢。**
2. **超頻乃非正常工作狀態之舉動，其極限值與各項周邊有關，技嘉科技無法保證其超頻之下系統的穩定與硬體安全性。**

BIOS 更新方法介紹

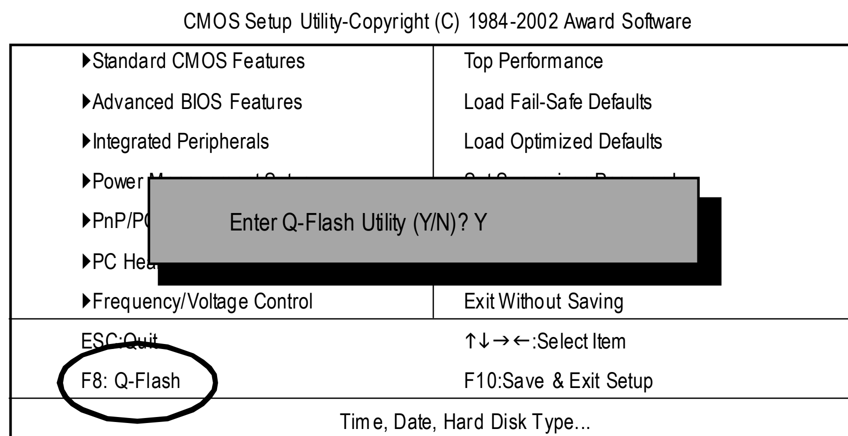
方法一：Q-Flash

A. 何謂 Q-Flash Utility?

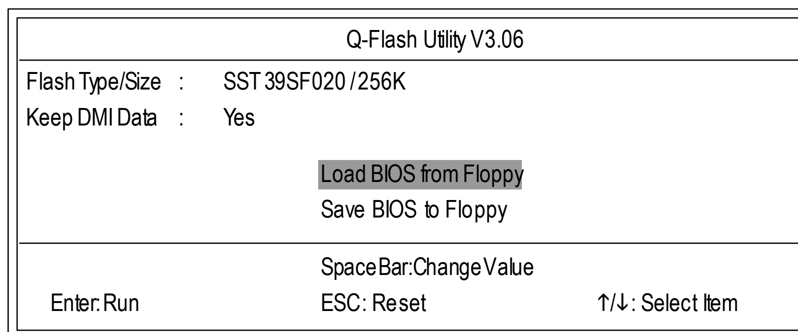
Q-Flash程式是一個含於BIOS內且不需任何作業系統模式下，即可更新BIOS的一個程式。

B. Q-Flash Utility 使用方法

a. 當電源開啟之後，BIOS開始進行POST（Power On Self Test開機自我測試）時，按下＜Del＞鍵便可進入AWARD BIOS的CMOS SETUP主畫面中，按<F8>進入Q-Flash Utility功能。

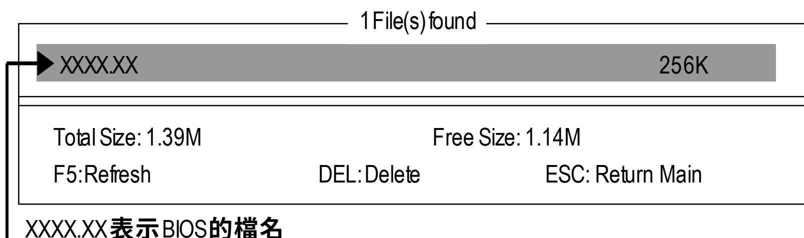


b. Q-Flash Utility



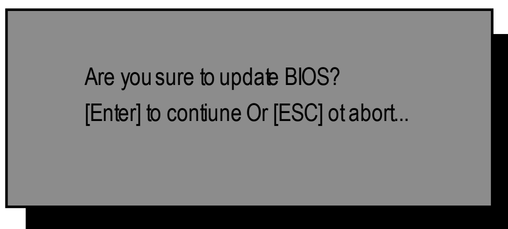
Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

✐將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。

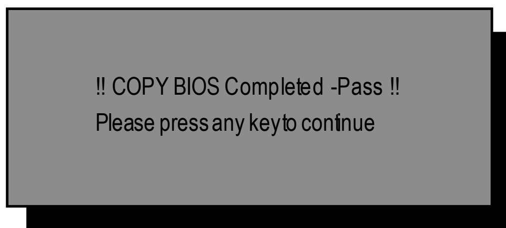


XXXX.XX表示BIOS的檔名

✐按<Enter>鍵



若您確定要開始燒錄BIOS程式，請按下<Enter>鍵，否則按<Esc>離開此程式



恭喜您!!您已經順利的燒錄BIOS。

方法二：BIOS更新程式

我們使用GA-7VTX主機板和版本為Flash841的BIOS更新工具作為範例。

假如您是在DOS模式下，請照下列的方法更新BIOS。

Flash BIOS **步驟：**

步驟(一)：

(1)**確認您的電腦已安裝如Winzip等解壓縮程式。**

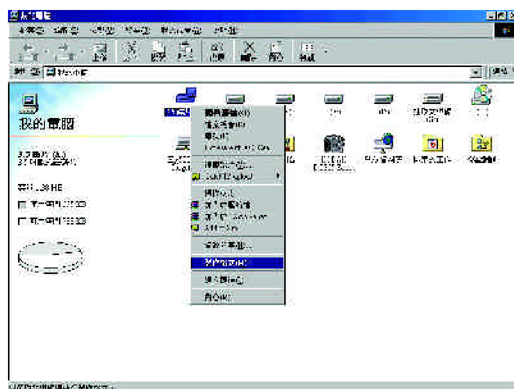
您的電腦需安裝pkunzip或winzip等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

此應用程式可在很多的網站免費下載，如:http://shareware.cnet.com

步驟(二)：製作DOS開機磁片(範例：Windows 98作業系統)

注意：Windows ME/2000 無法製作DOS開機磁片

(1)**將空白磁片放入磁碟機中(將防寫鎖撥至"可寫入")。再用滑鼠雙擊桌面"我的電腦"圖示後，將滑鼠點選"3.5磁片(A)"並按滑鼠右鍵，選擇"製作格式"。**

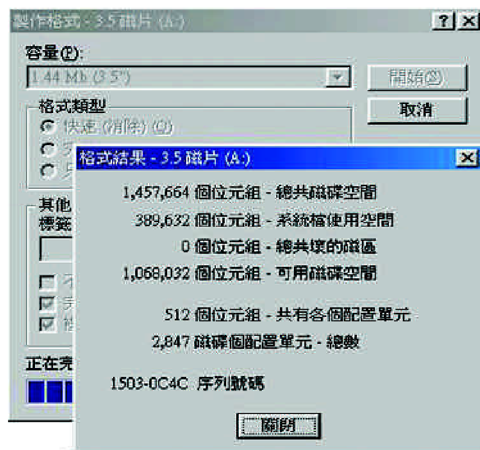


(2)在格式類型中，選擇"快速(消除)"，並勾選"完成時顯示摘要"及"複製系統檔"，再按"開始"。

注意：執行此步驟後，磁片中原有的檔案將全部消失！



(3)當複製系統檔的動作完成後，請按"關閉"即可。

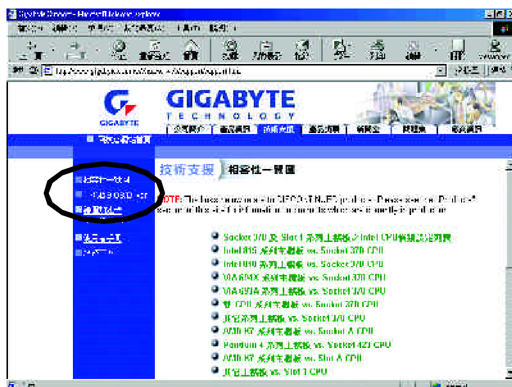


步驟(三)：下載BIOS及BIOS燒錄工具程式

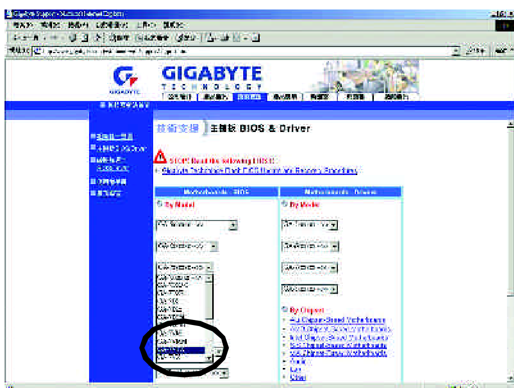
(1)請進入本公司中文網站(http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html)後，選擇"技術支援"。



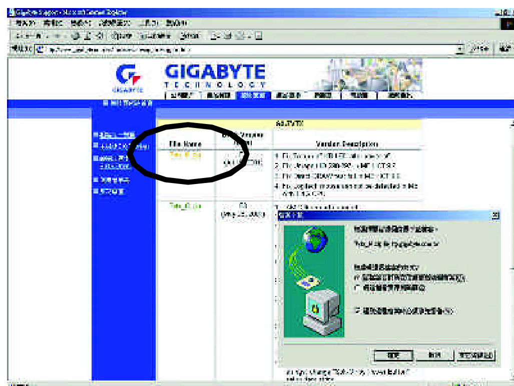
(2)請選擇"主機板 BIOS & Driver"。



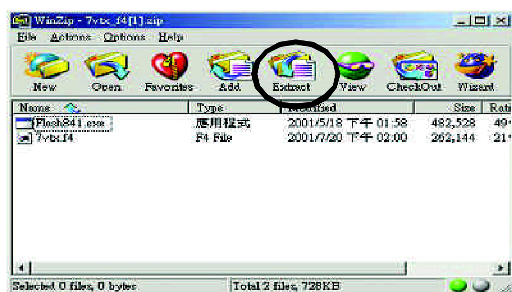
(3) 以GA-7VTX為範例，可從左邊的BIOS選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。



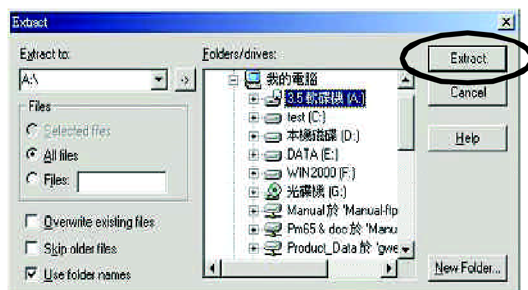
(4) 請點選您想要下載的版本(例如：F4)後，出現一個對話框，選擇"從檔案目前所在位置開啟這個檔案"並按"確定"。



(5)此時會出現以下畫面，並選擇"Extract"按鈕來執行解壓縮程式。

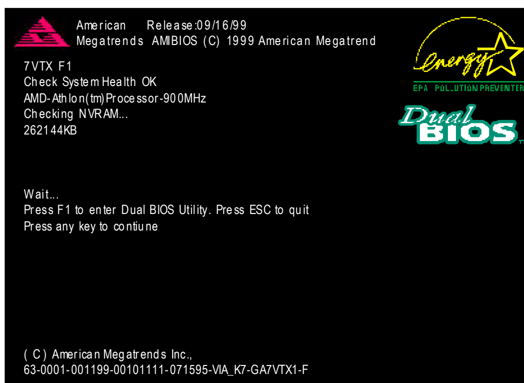


(6)請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片A中，再按下"Extract"。



步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

(1)**將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機A之後重新開機，剛開機時馬上按下"DEL" 鍵進入BIOS Setup主畫面**



(2) **進入主畫面將光棒移至BIOS FEATUERS SETUP之選項。**

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b

(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values

F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10:Save & Exit

Time, Date , Hard Disk Type...

(3) 按"Enter"後，進入"BIOS FEATUERS SETUP"選項，將光棒移至"1st Boot Device"，透過"Page Up" 或"Page Down"來選擇"Floppy"。

AMIBIOS SETUP - BIOS FEATURES SETUP
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

1st Boot Device	: Floppy	
2nd Boot Device	: IDE-0	
3rd Boot Device	: CDROM	
S.M.A.R.T. for Hard Disks	: Disabled	
BootUp Num-Lock	: On	ESC: Quit ↑↓←→: Select Item
Floppy Drive Seek	: Disabled	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
Password Check	: Setup	F5 : Old Values (Shift)F2: Color
		F6 : Load BIOS Defaults
		F7 : Load Setup Defaults

(4) 按"ESC"跳回上一頁，將光棒移至"SAVE & EXIT SETUP"後按"Enter"，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入"Y"後按"Enter"，此時系統會重新開機。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONF	N
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10:Save & Exit

Save Data to CMOS & Exit SETUP

步驟(五)：開始執行BIOS燒錄動作

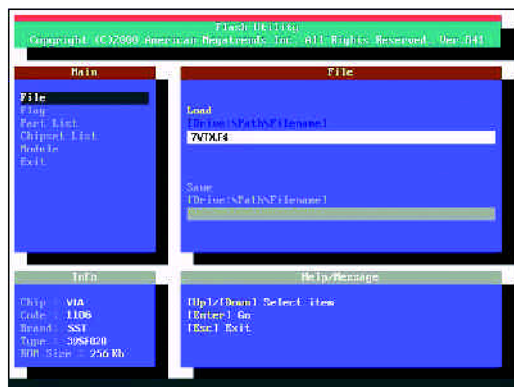
(1) **用磁片開完機後，在**A:\>**輸入**dir/w **及按**"Enter"**查看磁片中有那些檔案，然後在** A:\>**輸入** "BIOS**燒錄工具程式**"**及** "BIOS**檔案**"**，在此例中就為** "Flash841 7VTX.F4"**再按下**"Enter"。

```
Starting Windows 98?  Microsoft(R) Windows98
  ?  Copyright Microsoft Corp 1981-1999

A:\> dir/w
  Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 16EB-353D
Directory of A:\
COMMAND.COM     7VTX.F4    FLASH841.EXE
          3 file(s)      838,954  bytes
          0 dir(s)       324,608  bytes free

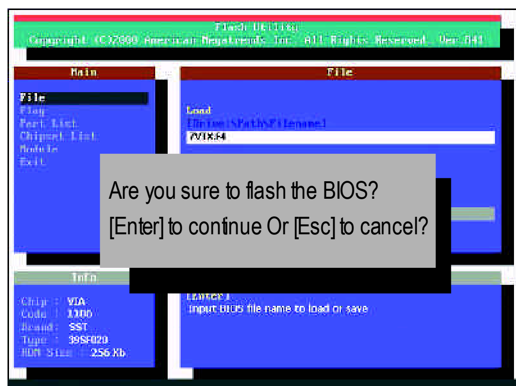
A:\> Flash841 7VTX.F4
```

(2) **會出現更新程式畫面，如下圖：直接按下**[Enter]**之後，光棒會落在右邊**Load [Drive:\Path\Filename]**處呈反白顏色，按下**[Enter]**即會開始執行。**



(3) 此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新BIOS？選擇[Enter]為繼續執行，或按[Esc]為取消。

注意：當系統在更新BIOS過程中，不要關掉電源，不然會損壞BIOS導致系統無法開機。



(4) BIOS更新完成。必需按[ESC]離開更新程式畫面。



步驟(六)：將燒錄完成的BIOS設成預設值

因為BIOS升級後，系統需再次偵測所有的裝置，所以強烈建議當升級BIOS後，需再次設成預設值。

(1)**將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之BIOS 版本。**



(2) **此時別忘記再按下**<DEL> **再次進入**BIOS **設定畫面，將光棒移至** "LOAD SETUP DEFAULTS"**後按**"Enter"**，系統會問您確定嗎？按**"Y"**及**"Enter"**。**

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b

(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGE	
PNP / PCI CONFI	
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

Load Setup Defaults? (Y/N)?N

ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values

F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10:Save & Exit

Load Setup Defaults

繁體中文

(3) **將光棒移至**"SAVE & EXIT SETUP"**後按**"Enter"**，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入**"Y"**後按**"Enter"**，此時系統會重新開機。**

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b

(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONF	N
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values

F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10:Save & Exit

Save Data to CMOS & Exit SETUP

(4)**如果順利的進行至此，那得要跟您說一聲恭禧！因為您完成了**BIOS**燒錄的動作。**

方法三：@BIOS

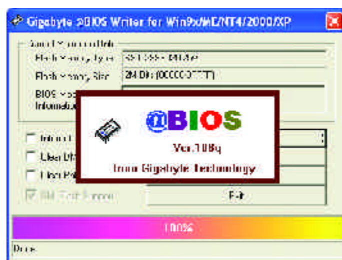
假如您沒有DOS開機片，我們建議您使用技嘉@BIOS更新程式。



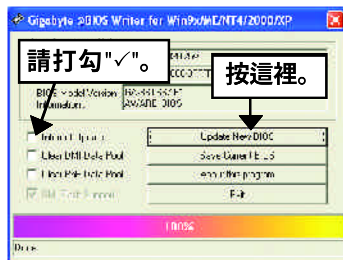
(1)



(2)



(3)



(4)

1.**操作選項及步驟：**

I. **透過** Internet **更新** BIOS**：**

a. **點選**"Internet Update"**選項。**

b. **點選** "Update New BIOS" 。

c. **選擇** @BIOS™**伺服器。**

d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號。**

e. **系統將下載**BIOS**檔案，接著作更新的動作。**

繁體中文

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選"Internet Update"選項。

b. 點選 "Update New BIOS" 。

c. 在 "開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)"。

d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案 (如:8ST667.F1)。

e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些Flash ROM的廠牌。

2. 注意事項：

a. 在上述操作選項I中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新BIOS時，會導致您的系統無法開機。

b. 在上述操作選項II中，已解壓縮的BIOS檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

c. 在上述操作選項I中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的BIOS壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟II的方法來更新 BIOS。

d. 在更新BIOS的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

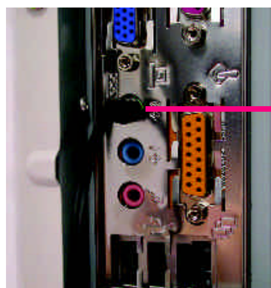
(以下安裝設定適用於Windows98SE / 2000 / ME / XP)

二聲道喇叭連接與設定

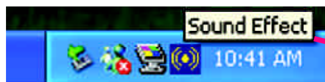
立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

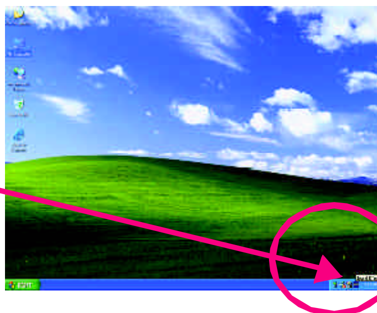
步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。

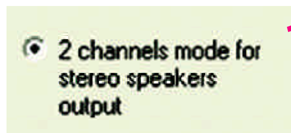


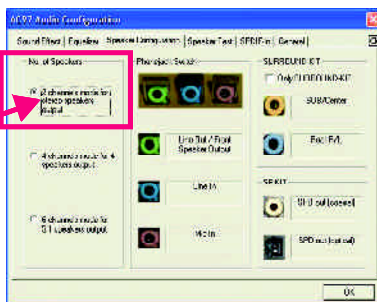
2. 當你安裝完音效驅動程式,您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「2 channels mode for stereo speaker output」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



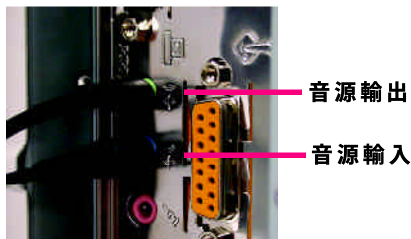


繁體中文

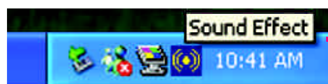
四聲道喇叭連接與設定

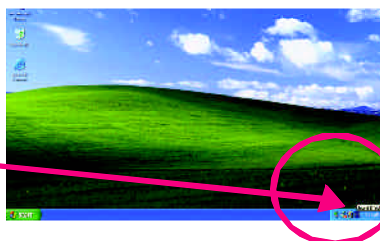
步驟：

1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。



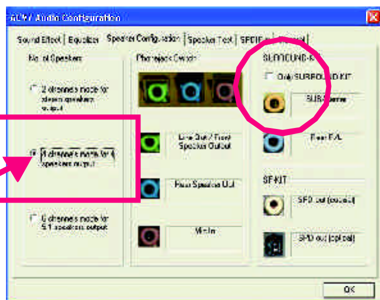
2. 當你安裝完音效驅動程式,您可以在常駐程式列找到 圖示,雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





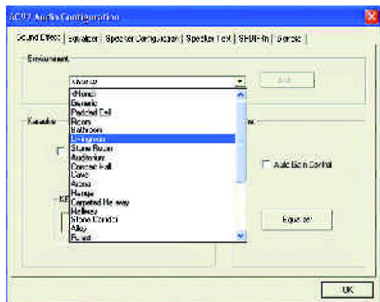
3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「4 channels mode for 4 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下"OK"鍵，就完成四聲道喇叭設定。





附註：

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



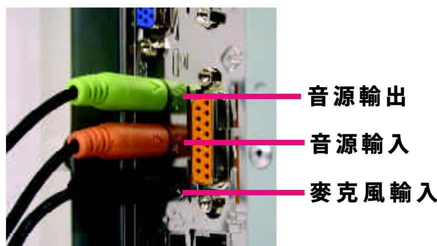
基本六聲道喇叭連接與設定

一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。而技嘉主機板(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。
註1：依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

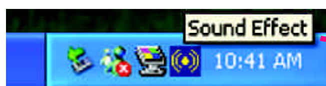
基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。

步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。



2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按"OK"按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。

6 channels mode for 5.1 speakers output



進階六聲道喇叭設定

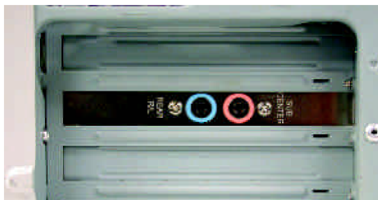
(Audio Combo Kit,提供SPDIF output：光纖及同軸輸出模組及SOURROUND-Kit:環繞及中置/重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本6聲道喇叭設定)音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用，因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉OK功能喇叭設定)，建議選購Audio Combo Kit並使用進階6聲道喇叭設定。

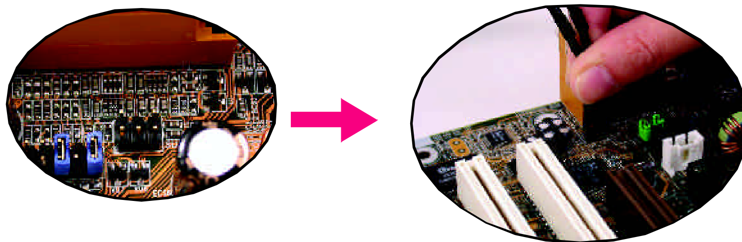


步驟：

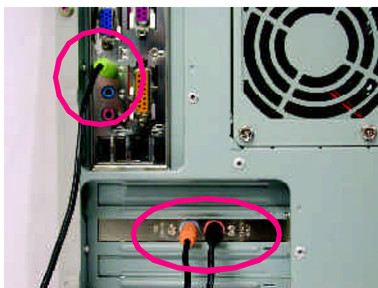
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



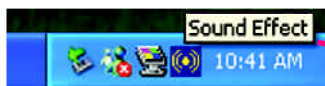
2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板SUR_CEN連接埠。



3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至SURROUND-KIT的REAR R/L輸出，中央/重低音聲道插頭連接至SURROUND-KIT的SUB CENTER輸出。



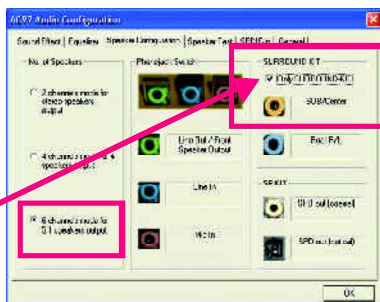
4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。





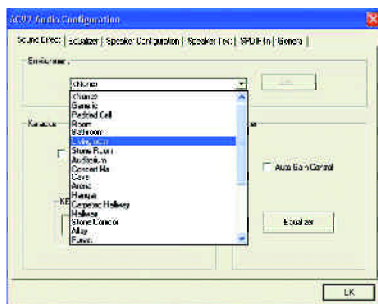
5. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「Phonejack Switch」顯示正確輸出入後按 "OK" 按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。





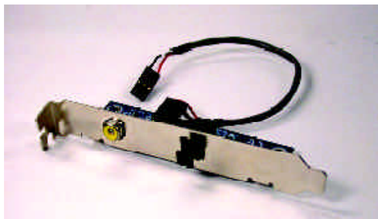
基本與進階六聲道喇叭設定附註

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



SPDIF輸出模組安裝(另購配件)

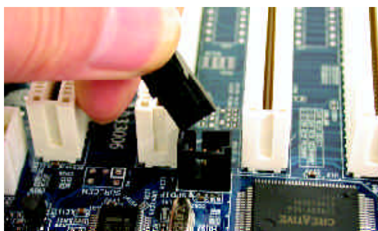
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。



2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。



3. 將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出 SPDIF 數位訊號。



第五章 附錄

以下安裝畫面為作業系統 Windows XP **下所示(光碟片版本為：**TUCD 2.1)

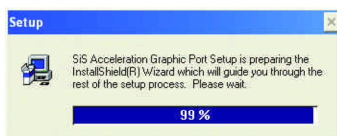
附錄A：SiS 645/645DX/648 晶片組驅動程式安裝

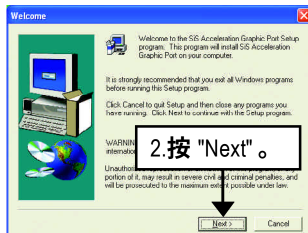
A. SiS AGP Driver ：

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe **檔)。**



(1)





(2)



(3)



(4)

B. USB Patch Driver：

修正 USB 裝置在 S3(STR)模式下能完全支援。

C. Other Device Drivers：(僅支援 Windows XP/2000)

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe 檔)。



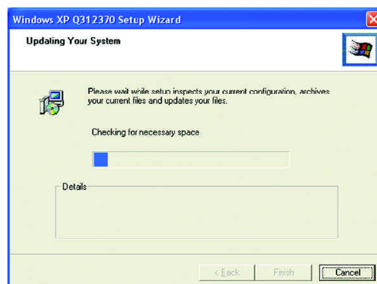
(1)



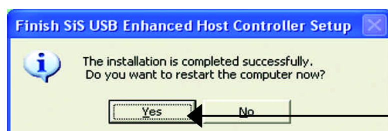
(2)



(3)



(4)



(5)



如果您在隨貨附贈的光碟片中沒有找到 SiS® USB 2.0 的驅動程式。請至 Microsoft® 網站(www.microsoft.com)下載 USB2.0 驅動程式。

請注意，Microsoft® USB2.0驅動程式目前僅支援Windows XP及Windows 2000。

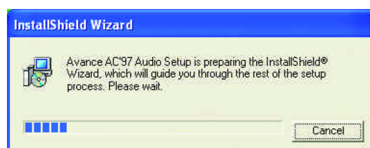
如果有最新版本 SiS® USB 2.0 的驅動程式(Windows 98/ME)，會儘快公佈在技嘉科技網站(www.gigabyte.com.tw)。

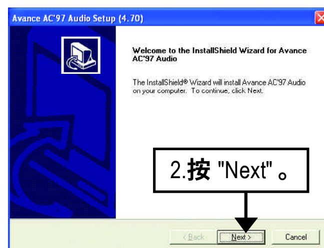
附錄 B： RealTek AC'97 音效晶片驅動程式

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。

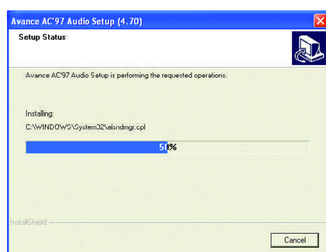


(1)





(2)



(3)



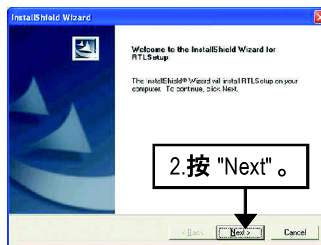
(4)

附錄C: RealTek 8100/8139 LAN 驅動程式*

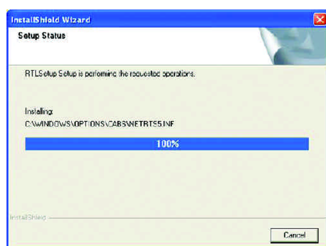
"RealTek 8100/8139 LAN Driver" 在作業系統為Windows XP下將會自動安裝。
如果您想自行 更新 LAN 的驅動程式，請參考說明檔(README.txt)，安裝路徑為 D:\Network\Rtl (我們假設光碟機的代號為 D:)



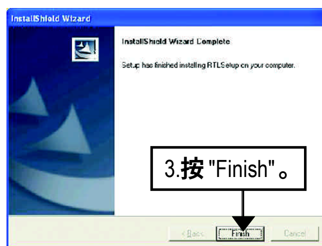
(1)



(2)



(3)

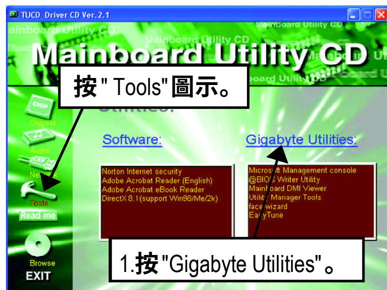


(4)

* 只有 GA-8ST667-L 才有此功能.

附錄D： 安裝EasyTune 4

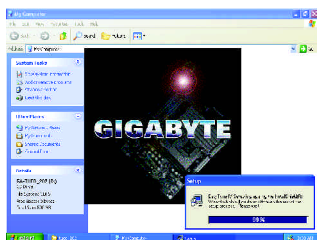
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



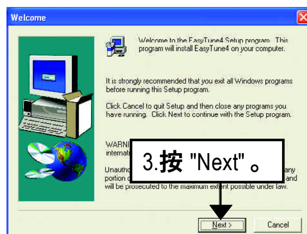
(1)



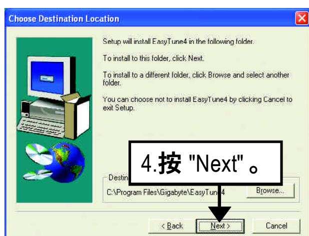
(2)



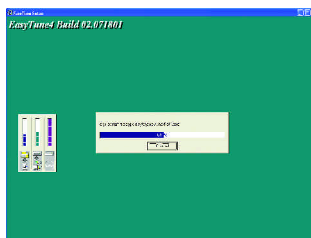
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

附錄 E：專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BBS	BIOS Boot Specification
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture

續下頁…

專有名詞	含意
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID

技術支援/送修單

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：	E-mail信箱：	

產品型號：	主機板版本：	Lot批號：
BIOS 版本：	作業系統/應用軟體名稱：	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器(CPU)				
記憶體(RAM)				
顯示卡(Video)				
音效卡(Audio)				
硬式磁碟機(HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機(Modem)				
網路卡(Network)				
AMR / CNR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

問題描述:

___

___